

第2節 農地・農業

1 基本的考え方

農業は、人間の生命の維持に欠くことができない食料を安定的に供給するとともに、農業生産活動が行われることにより国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全等の多面的な機能が発揮されるという特徴を有しています。本来、わが国の農村においては、水田等の農地のほか、二次的自然である雑木林、用水路、ため池、水田のあぜといった多様な生物の生息環境が有機的に連携し、多くの生物相が育まれ、多様性に富んだ生態系が形成されるとともに、良好な景観を形成してきました。特に水田は、水稲作の営みにより、浅い水面を持つ湿地が形成・維持され、春に水田で産卵し、落水期には近くの水路や池に移動し、水が入ると、再び水田に戻ってくるドジョウ等の淡水魚や、多様な昆虫や小動物の生息の場として、また、小水路から河川等への農村の水環境を中心として、水生動植物にとって欠くべからざる環境を提供してきました。こうした農村では、そこに定住してきた人々が自然と対立した形ではなく順応する形で自然に働きかけ、上手く利用することによって、自然の恵みを生かした持続的な農業生産などが行われるとともに、こうして生まれた二次的自然は多様な生物を育むことのできる環境となるなど、自然と人間の共生関係が維持されてきました。このため、農業生産活動やその他の人の活動と自然との調和を進めるとともに、多様な主体の参加も得て、過去に失われた自然及び関連する生態系を積極的に取り戻すことなどにより、農村において自然と共生する社会の実現を進めることが大切です。

農業の持続的な発展を図るためには、望ましい農業構造を確立することとあわせて、農業に本来備わっている自然循環機能（農業生産活動が自然界における生物を介在する物質の循環に依存し、かつ、これを促進する機能のことを言います。）を維持増進していくことにより、環境と調和のとれた農業生産の確保を図っていくことが重要です。

このような農業生産のあり方は、わが国が目指す循環型社会の実現に合致するものであるとともに、農業生産活動に伴う環境への負荷の低減及びそれを通じた生物多様性の維持等の自然環境の保全にもつながるものです。

農業と生物多様性との関係については、動植物という生物を対象とし、自然循環機能を利用することによって成り立つ活動であることから生物多様性に大きく依存していること、農業生産活動等を通じて、生物多様性に正負の影響を与えうること、新品種の開発等を進めるため、生物多様性の保全・利用が重要であること、

長期にわたり安定的に農業生産活動が行われることにより、二次的な自然環境が持続的に形成・維持される、といった特徴があります。

このように、農村地域の生態系は、常に人の働きかけによる影響を受けることで成立しており、適切な農業生産活動や水路、ため池、水田のあぜ等の維持管理活動を持続的に行うことにより、攪乱と回復を繰り返すとともに、独特な生息・生育環

境を生み出し、豊かな生物相を育んでいます。

しかしながら、近年、生産性、経済性を重視するあまり、畑地における過度な連作、不適切な農薬・肥料の使用、家畜排せつ物の不適切な管理等生態系への配慮が十分とはいえない例もみられます。また、農地、雑木林等の二次的自然は継続的な管理が必要ですが、農村では過疎化、高齢化により農業の有する多面的機能の維持が困難な地域が発生しています。

また、耕作放棄は、人間活動により生まれる生物の様々な生息・生育環境を失わせることとなります。例えば、谷津田の耕作放棄は、秋以降抽水植物が繁った状態が続くので、稲刈り後の水たまりで産卵するアキアカネ、植物が生えていない湿地で越冬するタゲリやタシギ、開けた浅い止水で産卵するカエル等が生存できなくなる場合もあります。

このようなことから、平成11年に制定された「食料・農業・農村基本法」においては、国民生活の安定向上及び国民経済の健全な発展を図っていくために、食料の安定供給の確保を図ることとしているほか、環境保全についても多面的機能の適切かつ十分な発揮及び自然循環機能の維持増進の重要性を明確に位置づけているとともに、農業の自然循環機能の維持増進を図るため、農薬及び肥料の適正な使用の確保、家畜排せつ物の有効利用による地力の増進その他必要な施策を国が講ずることを規定し、また、農業生産基盤の整備にあたっては、環境との調和に配慮しつつ行うべきことを規定しています。

2 環境保全型農業の推進

平成12年に策定された「食料・農業・農村基本計画」を踏まえ、資源の循環的な利用、農業生産活動に伴う環境への負荷の低減及びそれを通じた生物多様性の維持等の自然環境の保全を図る観点から、以下の取組を進めていきます。

(1) 平成12年において環境保全型農業に取り組んでいる販売農家は、全体の約2割に当たる50万2千戸となっており、これらの農家は、たい肥による土づくりや化学肥料・農薬の使用低減に取り組んでいます。また、環境と調和のとれた農業生産の確保を図るため、平成11年には「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」が制定され、同法に基づき12年にはすべての都道府県において「持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」が策定されています。また、この導入指針を踏まえて農業者が策定する「持続性の高い農業生産方式の導入計画」(「持続性の高い農業生産方式」とは、たい肥による土づくりと化学肥料・農薬の使用低減を一体的に行う生産方式です。)の策定も進められ、都道府県知事から導入計画の認定を受けた農業者(エコファーマーと呼ばれています。エコファーマーは、認定を受けた導入計画に基づき、金融・税制上の特例措置が受けられます。)の数は、平成14年2月末現在で7,650名となっており、その後も増加が続いています。このような農業生産方式の導入は環境保全型農業の推進を図る上で重要な取組ですので、今後とも農業者に対して制度のメリットや環境問題への啓発を図りながらエコファーマーの

認定を促進するとともに、行政や生産者団体等による支援、消費者へのPR等に努めていきます。また、作物・土壌の状態を高精度に把握する先進的な計測技術の開発、生物系農薬の実用化の推進と安全性の確保、化学肥料・農薬の使用量を低減する革新的技術の開発など環境保全型農業の推進に必要な技術開発を推進していきます。

(2) 家畜排せつ物の管理と利用については、平成11年に制定された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づき、地域の実情に即した家畜排せつ物処理施設の整備目標等を内容とする都道府県計画が作成され、現在、この計画に基づき、家畜排せつ物の不適切な管理を解消するための施設整備や生産されたたい肥の利用の促進に向けた取組みが進められています。

また、独立行政法人や都道府県の試験研究機関が中心となって、民間企業等との連携を図りつつ低コストで実用的な家畜排せつ物処理技術の開発を推進していきます。

(3) 農業の自然循環機能を高めていくために、家畜排せつ物、食品廃棄物、生ゴミ等有機性資源のたい肥化・飼料化等による循環利用の促進、緑肥の導入などによる土づくりなどをすすめていきます。

3 環境に配慮した農業農村の整備

(1) 農業農村整備事業と環境との調和

わが国の農村においては、水田等の農地のほか、二次林である雑木林、鎮守の森・屋敷林、生け垣、用水路、ため池、畦や土手・堤等といった、多様な環境が有機的に連携し、多くの生物相が生まれ多様な生態系が形成されるとともに、農地や歳月を経て周囲の環境と調和した農業水利施設等の呈する良好な景観が形成されてきました。わが国の農村の環境は、このような適切な維持管理の上に成り立った二次的自然を基調とするものであり、その保全や回復を図ることが、国全体として良好な環境を維持・形成する上でも重要です。

また、農業は生産力の基礎を自然の物質循環の中に依存しており、環境への適切な働きかけによって、環境を管理・整備するという特質を有しています。このため、適切な農業活動が行われることにより、国土の保全、水源のかん養、生態系など自然環境の保全、良好な景観の形成等の多面的機能が発揮されていますが、一方では、化学肥料や農薬の不適切な使用により、農業が生態系に負荷を与える場合もあります。

他方、かんがい排水事業やほ場整備事業等の土地改良事業は、生産基盤の整備を通じた農業生産性の向上、農業経営の合理化等により、持続的な農業生産活動を可能とし、また、農業集落排水事業などの農村の生活環境の整備を行う事業は、水質の改善などにより、良好な環境の形成に資するものです。

しかしながら、その一方で、経済性や管理上の効率性を重視した工法による事業

の実施に伴い、生態系や景観等への負荷や影響を与える側面も有しています。

このため、農業生産の基盤や農村地域の生活環境の整備を担っている農業農村整備事業の実施に際しては、事業の効率的な実施を図りつつ、さらに環境との調和への配慮を進め、可能な限り環境への負荷や影響を回避・低減するとともに、良好な生態系や景観等を形成・維持することにより、地域の二次的自然の保全・回復を図り、地域の生物多様性の保全に資することとします。

(2) 環境との調和への配慮の仕組みの考え方

環境との調和への配慮を実効性のあるものとするためには、あらかじめ農村地域の環境保全に関するマスタープランを策定しておくことが有効です。このマスタープランは、全国一律のものではなく、各地域の社会経済状況や自然環境の特徴を考慮して、市町村、都道府県等の地方自治体が策定することが望まれます。なお、このマスタープランは、農家を含む地域住民の意見を十分聴いた上で、環境保全に関する他の施策や計画との整合性を図りつつ、策定することが望まれます。

また、環境との調和への配慮は、事業の概略が定まる前のできる限り早期から行うことが有効であることから、調査、計画の段階から環境との調和への配慮を行います。環境との調和への配慮については、地域の状況に応じて検討されるべきものですが、これまで十分な経験が積まれていないため、環境との調和への配慮の観点での調査、計画や設計の手順、内容について、環境との調和への取組を促進するため、先導的に国が一定の考え方を示します。

マスタープランや計画の作成を支援するため、地域の生態系等の自然環境情報・環境配慮計画情報について整理・体系化するとともに、環境アドバイザーの登録システムを構築し、環境・技術・人にかかる情報を一元的にデータベース化を進めます。

環境との調和への配慮を実効性のあるものとするため、事業実施中においても、環境との調和への配慮を行います。また、環境への影響や環境保全対策の効果についてモニタリングを行うように努めます。さらに、事業完了後の維持管理に際しても、同様に環境との調和への配慮やモニタリングを行うことが望まれます。

(3) 具体的な施策

このように農業農村整備事業の実施に関し、環境との調和への配慮を進めることとしていますが、生態系の保全等を推進する観点から特に次のような具体的な施策を進めます。

ア 環境に配慮した農村地域の総合的な整備

子どもから高齢者に至る地域住民が快適で豊かに暮らせ、都市住民にも魅力ある地域環境を形成するため、自然環境や農村景観の保全・復元に配慮して、農村地域

の総合的な整備を推進します。

イ 生態系等に配慮した農村地域の水辺空間の整備

農村地域の水辺環境は、多様な生物を育む重要な空間であることから、その整備に当たり生態系等の保全にも配慮して様々な施策を進めています。

農業用水の有する景観形成、親水、生態系・水質保全等の地域用水機能の維持・増進に資する施設の整備を推進するとともに、貴重な水辺空間としての活用が求められている農業用ため池等について、防災対策と併せ、生態系への影響を緩和する植生や魚巢ブロック等の整備を地域住民の意向を踏まえつつ推進します。また、水田の整備は、農地の区画整理を中心に面的な広がりをもった区画形質の変更を伴うことから、生態系の保全に関する専門家等の指導・助言を得つつ、生態系の保全に配慮した工法を実践します。

さらに、河川やその周辺部の水域において、魚類を始めとする水生生物の生息環境を改善するとともに、河川、水路、ため池等の広範囲にわたるエリアの連続性を確保するよう、移動の障害となる箇所における魚道の設置や段差の解消等生態系保全に資する水辺環境の整備を農林水産省と国土交通省が連携して推進します。

ウ 地域ぐるみの環境保全活動の支援

農村環境は、農家を含む地域住民の自発的な維持管理・保全等の活動に依存しており、生態系の保全等を進めるためにはこうした活動を環境保全の観点も入れて地域ぐるみで取り組むことを推進する必要があります。

このため、農地整備を契機とした環境創造に係る施設の機能を良好に発揮させることを目的として、地域ぐるみの維持・増進活動を支援します。

また、地域住民、地元企業、自治体等が一体となって身近な環境を見直し、自ら改善していく地域の環境改善活動（グラウンドワーク）及び農家・地域住民が自発的に行う水田、水路、ため池などを活用した「田んぼの学校」等の環境教育活動、並びに中山間地域等を対象とした基金を造成し、地域住民活動の活性化を推進・支援するなど、地域の環境保全の取り組みを支援します。

エ 環境保全技術の調査・検討

環境に配慮した整備を進めるためには、環境保全技術の確立を図る必要があります。このため、農村地域における総合的な環境保全対策の実施が可能となるよう、農業用排水の水質等の水環境についての浄化技術の確立、閉鎖系水域における水質保全手法の確立を図るとともに、水環境の保全計画及び管理目標の検討等を行います。また、生物の生息・生育地と水路等の農業用施設とのネットワーク化等の技術を開発するための調査を行います。

オ 水田周辺水域における生態系の現状把握

水田周辺地域の生態系の現状を把握する目的で、全国の水田、農業用水路、ため

池等において、「田んぼの生きもの調査」を農林水産省と環境省が連携し実施しています。調査は、地域住民等が実施する環境保全や環境教育等の、地域活動の協力を得るとともに、本調査結果は、水田周辺水域の生態系を保全するための技術的手法の確立に役立っています。

4 農村の環境の保全と利用

農村地域の二次的自然環境は、農業生産活動等の人の働きかけにより維持されており、農村地域での農業振興は、二次的自然環境・生態系の保全の観点からも重要です。

このため、例えば、耕作放棄の増加により、農業を通じた二次的自然環境の維持が危惧される棚田地域を対象に、過疎化・高齢化の中で営農の継続を図るための農地、農道等の整備を実施するほか、水路、農道の補修や畦畔の草刈り等の活動を支援しています。また、平成12年度から、中山間地域等において、農業生産活動が継続的に行われるよう農業の生産条件に関する不利を補正するための交付金を交付する中山間地域等直接支払制度を実施しており、この交付金を活用して、農地や水路、農道の維持管理等の活動が行われています。

一方、都市住民を中心とした国民の間に、生活にゆとりや、やすらぎを求める傾向が強まっている中で、農村地域の豊かな自然や美しい景観を活用した、都市と農村の交流の機運が高まっています。

都市と農村の交流は、都市住民の農業・農村に対する理解を深めるとともに、農村地域の活性化に寄与することから、グリーン・ツーリズムの推進や市民農園整備等の都市農村交流促進のための施策を講じているところです。

また、「谷津田」については、水田、周辺の水路、ため池等から構成される豊かな自然空間を形成し、多様な生物が生息・生育している空間（ビオトープ）となっています。都市近郊に点在する「谷津田」とその周辺の地域を、都市住民の自然とのふれあい空間として活用するための整備を推進します。

さらに、農村地域における農業の有する多面的機能の発揮や魅力ある田園空間の形成に資するよう、水辺環境や緑地環境のネットワークの形成等、自然環境や農村景観の保全・復元に配慮した整備等を推進します。